

20 marca 1931 r.

URZĄD PATENTOWY



F02m 31/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13063.

Kl. 46 c² 72.

Lucjan Kapitaniak
(Kalisz, Polska).

46c, 31/12

Elektryczny ogrzewacz do rozpylaczy gaźników silników spalinowych.

Zgłoszono 9 kwietnia 1929 r.

Udzielono 14 lutego 1931 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy elektrycznego ogrzewacza paliwa w rozpylaczach gaźników silników spalinowych, ułatwiającego proces parowania paliwa. Znane dotychczas systemy ogrzewaczy mają tę wadę, że działają dopiero po uruchomieniu silnika, albo w czasie jego rozruchu. Ogrzewacz elektryczny, wykonany w myśl wynalazku, daje możliwość podgrzania paliwa przed uruchomieniem silnika, przyczem otrzymana mieszanka składa się z pary paliwowej i powietrza, a nie z rozpylonego paliwa i powietrza, jak w normalnym gaźniku. Mieszanka składająca się z pary paliwowej i powietrza ma własność łatwiejszego i szybszego spalania, co ma szczególnie doniosłe znaczenie przy obsłudze silników spalinowych pracujących na

otwartem powietrzu podczas mroźnej pogody, jak w samochodach, samolotach, tankach, łodziach motorowych i t. d. Pracujące w tych warunkach silniki spalinowe dają się trudno uruchomić, ponieważ przy niskich temperaturach paliwo trudno paruje i jedynie podgrzanie paliwa jest radykalnym środkiem zaradczym umożliwiającym uruchomienie silnika. Ogrzewacz elektryczny pozwala również na zastosowanie w silnikach spalinowych paliw o wyższej temperaturze parowania, przez co koszty napędu silnika są znacznie niższe.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku. Litera *R* (rys.) oznacza rurkę rozpylacza w gaźniku. O ile tę rurkę pokryjemy emalją, lub warstwą miki, czy też innego materiału izolacyjnego,

go I_0 , I , a następnie nawiniemy zwojnicę z drutu o dużym oporze elektrycznym, której końce połączymy ze źródłem prądu B , wówczas przepływający prąd elektryczny przez ten drut będzie go ogrzewał, dzięki czemu zawarte w rozpylaczu paliwo również zostaje ogrzane. Ogrzewanie to możemy doprowadzić do temperatury parowania danego paliwa, dzięki czemu to ostatnie będzie intensywnie parować i mieszając się z otaczającym powietrzem dostarczy odpowiednio bogatej i łatwopalnej mieszanki, która ma szczególnie doniosłe znaczenie przy uruchomieniu silnika. Jeden koniec zwojnicy elektrycznej połączony jest poprzez masę Z silnika z jednym biegunem źródła prądu B , a drugi koniec poprzez opornik elektryczny z drugim biegunem tegoż źródła prądu B , wskutek czego otrzymuje się zamknięty obieg prądu elektrycznego. Jeżeli ogrzewacz ma służyć jedynie do uruchomienia silnika, wów-

czas po jego uruchomieniu obwód prądu zostaje przerywany.

Zastrzeżenie patentowe.

Elektryczny ogrzewacz do rozpylaczy gaźników silników spalinowych, znamieny tem, że na rurce (R) rozpylacza gaźnika umieszczony jest grzejnik elektryczny w postaci zwojnicy osadzonej w izolacji (I_0 , I), przyczem końce zwojnicy połączone są ze źródłem prądu elektrycznego (B), dzięki czemu przepływający przez tę zwojnicę prąd ogrzewa rurkę (R), a poprzez rurkę paliwo, zawarte w rozpylaczu gaźnika, co daje możliwość łatwego uruchomienia silnika nawet przy niskiej temperaturze, umożliwiając łatwe przygotowanie odpowiednio bogatej i łatwopalnej mieszanki z pary paliwowej i powietrza.

Lucjan Kapitaniak.

